取扱説明書

SUNX 製
DP-101Z 添付

レーザーマーカー用　消臭機

ODU-080DSA

～はじめに～

このたびは、ダストキューブシリーズをお買い上げいただき、
誠にありがとうございます。
弊社は、「風の技術」を有効に利用し,
コンパクトに空気をクリーンにすることをテーマとして努力しております。
レーザーマーカー用消臭機は、この風の技術に、消臭機能を付加し、
コンパクトにまとめた省エネ型のクリーンBOXです。
長期間故障なく安全にご使用いただくために、
この取扱説明書をよくお読みいただき、
本機の性能を十分に発揮できますよう正しいお取扱いを
お願いします。

本書中のマークについて		
	警告	絶対に行ってはいけないこと、および、取扱いを誤ると重大事故につながることを説明しています。
	注意	正しく安全にご使用いただくための注意事項、および、取扱いを誤ると、故障の原因になる内容を示しています。

OHM ELECTRIC オーム電機株式会社

目次

1 製品使用上のご注意 3
- 1.1 全般 3
- 1.2 設置 3
- 1.3 接続 3
- 1.4 運転 3
- 1.5 修理・分解・改造 3
- 1.6 廃棄 3
- 1.7 輸送･保管 3

2 製品到着時の確認 3

3 製品の名称と構造 4
- 3.1 本体名称 4
- 3.2 標準付属品 4
- 3.3 構造 4

4 運転 5
- 4.1 電源について 5
- 4.2 運転前の確認 5
- 4.3 運転手順 5
- 4.4 圧力計の設定 6

5 保守・点検 7
- 5.1 保守・点検時の注意事項 7
- 5.2 1 次フィルタのチリ落とし作業（シェーキング） 7
- 5.3 1 次フィルタとゼオライトの交換 7
- 5.4 2 次フィルタの交換手順 8
- 5.5 活性炭交換 9
- 5.6 3 次フィルタ交換 10
- 5.7 ヒューズの交換 10
- 5.8 日常点検 11

6 正常に動作しない場合の対策 11

7 本体仕様 12

8 消耗品リスト 12

9 保証書 13

1　製品使用上のご注意

1.1　全般

- 設置、接続、運転、操作、点検、故障診断の作業は、取扱説明書の内容に従い、適切に行ってください。誤った作業を行うと、火災・感電・けがの原因になります。

1.2　設置

- 回転機器が内蔵されていますので、水平で振動の無い場所に設置してください。
- 爆発・引火性ガス・腐食の危険がある場所や、水のかかる場所、可燃物のそばでは使用しないでください。
- 本機は、屋内クリーンルーム内に設置することを前提とした構造となっていますので、屋外などには設置しないでください。
- 常温（周囲温度　20～30℃　/　湿度　80%以下）で、結露しない場所に設置してください。高温・結露は、電気部品の故障、感電の原因になります。
- 排気口は十分なスペース（排気口より100㎜以上）を設けてください。排気口をふさぐと正規の吸引力が発揮できません。また、ボックス内部で十分な冷却が行われないため、モータ焼けや電気部品の故障原因となります。
- フィルタの交換、メンテナンスのしやすい場所に設置してください。
- 本機は歩行面から 0.2～2mの範囲で設置してください。
  （フィルタ交換のためのスペースが必要です）
- 本機の設置標高は 1,000m以下です。
- 設置区分は汚染度III(製造工場)です。

1.3　接続

- 接続は、確実に行ってください。ケーブルを無理に曲げたり、引っ張ったりしないでください。
  火災・感電の原因になります。
- 異なった電源で使用しないでください。

1.4　運転

- 運転中に移動させないでください。
- 停電した時には、電源を切ってください。復旧時に、けが・装置破損の原因になります。

1.5　修理・分解・改造

- 本体を分解・改造しないでください。感電・けがの原因になります。内部の点検や修理はお買い上げになった販売店に連絡してください。

1.6　廃棄

- 産業廃棄物として適切に処分してください。

1.7　輸送・保管

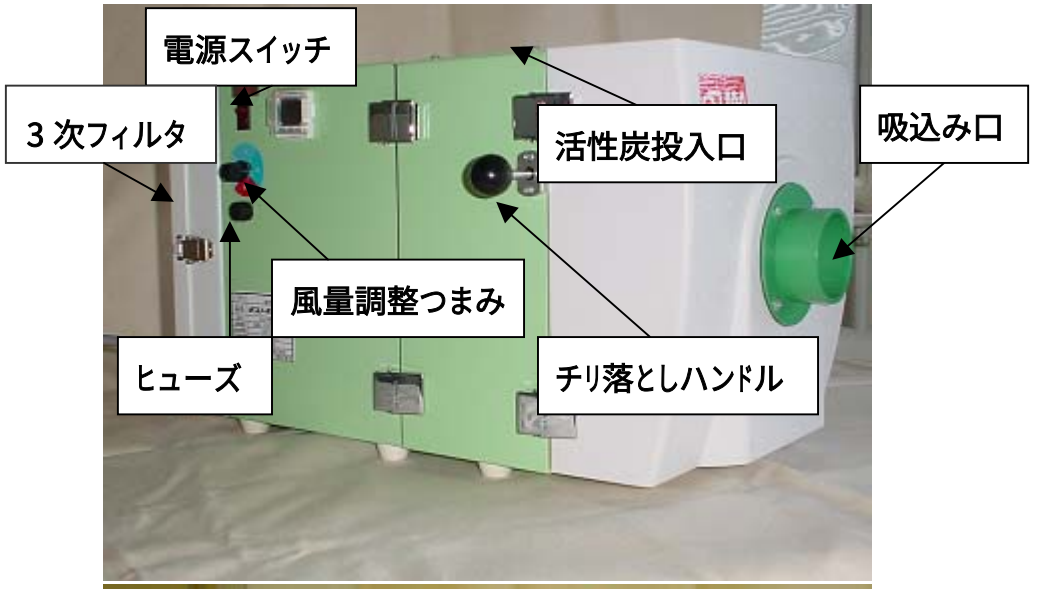
- 輸送・保管については-10℃～60℃の範囲としてください。

2　製品到着時の確認

- 開梱されましたら、各部の不足部品がないかご確認ください。
  万一、運送途中での破損・部品不足などがございましたら、すぐにご連絡ください。
- 製品ネームプレートは、本体後面の電源ケーブルの下に貼ってありますので、ご確認ください。

3　製品の名称と構造

3.1　本体名称



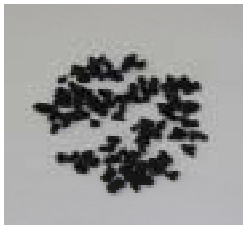
3.2　標準付属品

1 次フィルタ

2 次･3 次フィルタ

ゼオライト

粒状活性炭



3.3　構造

吸い込み口より吸引された空気、微粉塵は、1次フィルタの添加剤で捕集され
臭いの成分が活性炭ボックスで吸着･消臭されます。2次フィルタは、活性炭の微粉塵を除去（捕集）
します。（詳細はフィルタ交換の項目を参照してください）

4　運転

4.1　電源について

⚠	**異なった電源で運転されますと、故障の原因になります。**

本機の電源は、ODU-080DSA：100V 単相　50/60Hz　です。
供給電圧の許容範囲は、±10%です。
電源コード（コード長さ約 3m）付きです。

4.2　運転前の確認

運転前に下記事項をご確認ください。

① 据え付け状態にがたつき等の異常がないか。
② アースはとれているか。
③ 電源コード、アースの接続、絶縁、定格電圧になっているか。
④ 電源スイッチを入れて、ランプが点灯しているか。
⑤ 風量調整つまみを右に回転させ（低速・中速・高速）任意の位置・適切な吸込み力にセットしてください。
注）低速～高速の設定は無段階調整となっております。
⑥ 異常音が(金属音など)ないか。
⑦ 吸込みホースの接続がしっかりつながれているか。

⚠	**吸込みホースや吐出しホースがふさがれると圧力上昇し、 モータ焼けの原因となります。**

4.3　運転手順

① 設置位置を調整し、電源コンセントを入れてください。
② 主電源スイッチを入れて、ランプの点灯を確認してください。
③ 吸込みホース（フード）を適切な位置にセットします。
④ 風量調整つまみを廻して運転を開始してください。
⑤ 異常音がないことを再度確認し、適切な吸引であることを確認してください。

4.4 圧力計の設定

⚠	**圧力設定は、必ずフィルタが初期（新品）の状態で行ってください。**

型式：DP-101Z(SUNX製)

設定値ＵＰキー

モード切換スイッチ

設定値DOWNキー

本機は、吸込み圧力(目詰まり状態)を圧力計(数値)で表示しています。
フィルタ目詰まりを赤（液晶表示）としています。
本機は吸込み側の圧力を感知しているため、1 次フィルタの目詰まりだけでなく、2 次フィルタ、
吸込みホースの長さ、ホース径により吸込み圧力が変化したときに数値が変動します。

工場出荷時の設定圧力は、マイナス 3.4～3.6Kpa です。 マイナス 7Kpa±10%で、目詰まりの赤表示となります。

◆ 圧力表示数値の 0 点調整について
風量調整つまみを停止状態で、マニュアル調整ボタン△▽を同時に長押しします。
数値が 0 にリセットされます。

◆ 設定圧力の変更について
工場出荷時には目詰り設定（赤ランプ表示）は、最大風量でのご使用を想定し、マイナス 3.4～3.6Kpa としています。弱風量でのご使用などの場合は、マニュアル調整ボタン（△▽）で、調整してください。ご使用になる風量にもよりますが、一般的には、現状圧力表示より 1.5 Kpa 調整すると、有効な目詰り表示が可能です。
また、風量を変更しても圧力設定の変更をしない場合には、定期的に目詰りの確認をするため、風量つまみを最大風量にし、赤ランプ表示になっていないかを確認してください。

詳しくは、別紙 SUNX　DP-100 ｼﾘｰｽﾞの取扱説明書に記載されています。

⚠	**目詰まり（赤）が表示され、フィルタが目詰まりした場合は、主電源をオフにした状態または、風量調節つまみを、停止位置にセットしてフィルタの交換を行ってください。**

1 次フィルタを交換してもパネルの数字が赤表示になる場合は、2 次フィルタを交換し、ホースなどに異常がないか点検を行ってください。

⚠	**工場出荷時の目詰まり設定(7.0Kpa)は風量調整つまみが最大(強)での設定です。つまみを中から弱の間でご使用になる場合は、初期設定(目詰まり表示圧力)を行ってください。** **ホースを接続した状態での表示圧力に 1.5 をプラスした数値を目詰まり圧力値として入力してください。**

5　保守・点検

5.1　保守・点検時の注意事項

	点検時は必ず電源を切り、コンセントからプラグを抜いて行ってください。
	摩耗や破損したフィルタをそのまま使用すると、吸込んだ粉塵を大気に再飛散させ、電気部品の損傷となります。 機械の故障、事故を未然に防ぎ、 末永くご使用いただけますよう、点検、手入れは必ず行ってください。
	ゼオライト室には初期の状態で 400ｇのゼオライトを充填しています。クリーンルーム内で1次フィルタの脱着をするとゼオライトや粉塵が散らばりますので避けてください。

5.2　１次フィルタのチリ落とし作業（シェーキング）

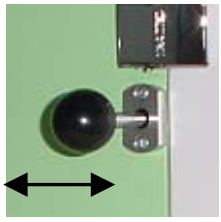
運転停止後、チリ落としハンドルを前後に 4～5 回動かしてください。

- レーザー彫刻機の場合は粉塵量が多くなりますので、
  都度チリ落とし作業を行って下さい。
  （レーザーマーキングで連続運転作業の場合は、3～5 時間毎又はフィルタ圧力計の液晶数値表示が赤色になったとき）
- 1 次フィルタのチリ落とし作業を行っても、1 次フィルタ用圧力計の数値が下がらない場合は、
  1 次フィルタが目詰まりしていますので、新品に交換してください。

5.3　1 次フィルタとゼオライトの交換

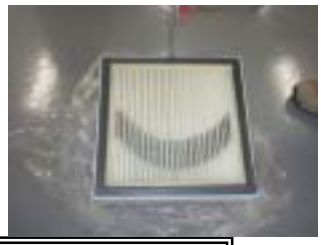
ゼオライト(添加剤)は、加工粉塵と混ざり合いますので、
性能低下し、1次フィルタの寿命が短くなります。
定期的(1.5 ヶ月～3 ヶ月) に交換してください。

①1次フィルタのチリ落としを行ってください。



②フィルタケースのパッチン錠をはずし、
1 次フィルタケースを上部に引き上げて、
抜き差し蝶番から取外します。
（1 次フィルタは取外さないでください。）

③1 次フィルタを装着したままで、粉塵がこぼれても可能な場所に移動させた後、1 次フィルタを取外します。（ケースを立てたまま移動させてください。）

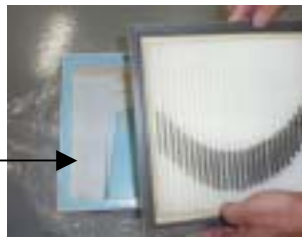


※カバー移動の際は、吸込み口を下向きにしないでください！
（ゼオライトがこぼれ出る可能性があります。）

④ケースには、フィルタが固定されていますので、マイナスドライバーなどを差込み、フィルタをそっとつまみ上げて取外します。

⑤1 次フィルタの後側にゼオライトが入っていますので、ゼオライトを取出し、新しいゼオライトを投入します。

ゼオライト室 →



フィルタケースは、少し斜めに置くと、内部のゼオライトがこぼれることなく、作業することができます。

5.4　２次フィルタの交換手順

1次フィルタと添加剤を交換しても、圧力計が赤の点灯になったまま緑に変わらなくなった時には、2 次フィルタを交換してください。

フィルタケースとフィルタの隙間(左右)にマイナスドライバーを差し込むと容易にフィルタが取外せます。

①フィルタケースを開け、2次フィルタを取外します。

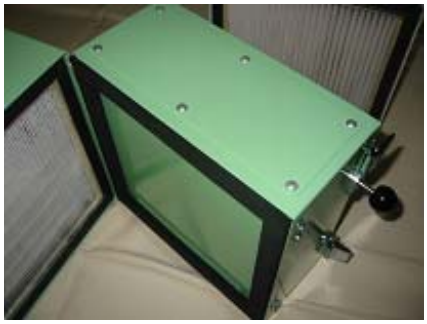
2 次フィルタ

5.5　活性炭交換

（排気口から臭いが出るようになったら交換してください。）

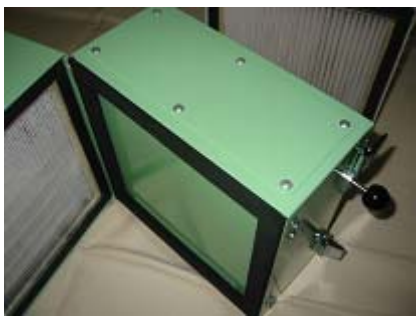
①フィルタケースのパッチン錠をはずし、
活性炭室を上部に引き上げて抜き差し蝶番から
取外します。

②上部にある活性炭投入口板のネジをプラスドライバーで外し、板を外します。



③大きめのビニール袋を被せるなどして、飛散を防ぎ、活性炭投入口から活性炭を取出し、新しい
活性炭に交換します。
新しい活性炭の 1 回の使用量は、3.5 kgです。

活性炭室を取り付ける時には、抜き差し蝶番の
上下共にかみ合っているかを確認してから、
閉じるようにしてください。
一方だけで、閉じた場合は、軸が折れたり、
曲がることがありますので十分注意してください。



5.6　３次フィルタ交換

①パッチン錠2ヶ所を外してください。

②排気口扉を外し、排気フィルタを取出し、交換してください。

フィルタの裏表を間違えないで、取付けてください。格子の枠が排気側面となります。

5.7　ヒューズの交換

①風量調整つまみの下にあるヒューズボックスを、押しながら廻し、抜き取ります。

ヒューズ：5A を交換してください。

5.8 日常点検

点検項目	頻度	点検内容
フィルタケース	運転前	完全に閉じているか
排気の状態	1回／日	排気口がふさがれていないか
本体の振動	1回／日	異常振動、異常音がないか 設置レベルは出ているか
フィルタの取付け状態	1回／月	フィルタ取付けが緩んでいないか
フィルタ目詰まり状態 (吸引力確認)	運転時	吸込みホース端の吸引力は適切か 目詰まりランプが点灯していないか
チリ落しハンドル	運転停止時	ハンドル操作がスムーズに行えるか ハンドルが重くないか

6 正常に動作しない場合の対策

故障現象	原因	対策･方法
モータが起動しない	電源が入っていない	電源を入れる 定格電圧の確認 配線の短絡がないか確認 排気口、吸い込み口がふさがれていないか確認
	モータ過熱	※フィルタ目詰まりの場合、新品交換
運転中に突然停止	ヒューズが切れた	ヒューズを交換する
送風機異常音、 異常振動	異物混入	異物の除去 フィルタの点検 (破損の場合は交換)
	電動機軸受けの破損	電動機交換 (修理依頼願います)
粒子吹きもれ (フィルタの目詰まり)	フィルタ取付け不良	フィルタがしっかり取付けられているか 再取付け、またはフィルタの交換
	フィルタの破損、寿命	フィルタの交換
チリ落しハンドルが 重くなる	1 次フィルタの目詰まりによりフィルタがハンドル側に押されている	1 次フィルタ、ゼオライトの交換

7　本体仕様

型式	出力 (W)	電圧 (V)	電流値 (A)	周波数 (Hz)	吸込風量 (㎥/min)	吸込静圧 (Kpa)	騒音値 (dB)	質量 (kg)
ODU-080DSA	250	100V 単相	4.3	50/60	1.5	7.0	65～70	18

注)騒音値は吸込み口にホースを接続し、本体機側 1m　Aスケール　dB　で表しています。

8　消耗品リスト

型式	1 次フィルタ	吸着剤	2 次フィルタ	3 次フィルタ	吸着剤
消耗年数	3～6 ヶ月		6 ヶ月～1 年	6 ヶ月～1 年	
ODU-080DSA	ﾎﾟﾘｴｽﾃﾙ成形フィルタ HDF-2525-50-D1	ゼオライト ZEO-400	高性能フィルタ CHF-2525-50-D2	高性能フィルタ CHF-2525-50-D3	活性炭 YAC-3500

※クリーンルームクラス 10,000 以上：高性能フィルタ装着
※クリーンルームクラス 1,000 以上：ＨＥＰＡフィルタ装着 (型式：HEP-2525-50-D3)
注) 上記消耗年数はお客様の使用頻度、吸い込み濃度によって変わります。

ご注意
本書の内容は、予告無しに変更することがあります。

お買い上げメモ

型　式		製造番号
購入年月日		運転開始日　　年　月
お客様名 住所	ＴＥＬ　（　）	ご担当者名

9　保証書

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

保証期間及び保証条件について

当社の製造による集塵機の納入に際しましては、取扱説明書およびその他の取扱い指示に従って、適切なるご使用をお願い申し上げます。
本集塵機はカタログ及び取扱説明書の項に基づいて設計製造したもので、設計上、材料上、製造上、欠陥のないことを保証します。
また、納入後1ヶ年間、欠陥のないことを保証し、万一、保証期間中に欠陥が発見されました場合、当社は欠陥部品の手直し、修理、取替え、又は交換部品の送付を無償で遅延なく行い、お客様の損失を最小にとどめるべく努力をいたします。
ただし、上記の保証は、取扱説明書および取扱い指示に従って、適切に使用されたことが証明できる場合のみ、適応するものとさせていただきます。
従いまして、以下の故障につきましては、罷免とさせていただきます。

1. お客様の不適当な取扱い、使用、保管に起因する故障
2. 当社、もしくは当社関連のサービス会社以外の手による修理、改造に起因する故障
3. 火災、水害地震、落雷、その他不可抗力に起因する故障
4. 本来の用途以外に使用した場合

なお、本保障条件に基づく当社の保証責任の範囲は、欠陥部品の手直し、修理、取替え、または、交換部品の送付のみに限定するものとし、二次的に発生する損失の補填、補償はいたしません。
また、性能に影響の無い些細な使用条件からの逸脱は、本保証条件に基づく欠陥とみなさないとします。
本保証条件は、機器および、その付属品に使用しているフィルタ・パッキンならびに、あらゆる自然損耗する部品、消耗品には適用いたしません。

■ 取扱い説明書をお読みになった後は、購入年月日をご記入の上、大切に保管してください。
■ 製品の故障、部品の交換、その他のお問合せの節は、お手数でも次の項目を購入先または当社までお知らせください。
- 銘板記載事項
- 型式
- 製造番号
- 故障の状況又は部品名

なお、銘板内容が不明の場合は、
判定のつく項目と必要な部品のスケッチ図を添付してください。（簡単で結構です）

購入先：	
TEL：	購入年月日：

オーム電機株式会社
〒431-1304
静岡県浜松市北区細江町中川 7000-21
TEL ： 053－522－5572
FAX ： 053－522－5573
http://www.ohm.jp

製造元：チコーエアーテック株式会社
〒562-0012
大阪府箕面市白島 1-1-33
TEL ： 072-720-5151
FAX ： 072-720-5153